#### Title of the Prior Art

Japanese Published Utility Model Application No.5-45689, Date of Publication: June 18, 1993

#### Concise Statement of Relevancy

Translation of Abstract on the front page

#### (57) Abstract

Purpose: To provide a projection screen having a speaker which is easy to install and store.

Configuration: A projection screen comprises a screen part 1, two film speakers 2 comprising a piezoelectric plastic, which are adhered to the right and left sides of the rear surface of the screen part 1, a hanger frame 3 which supports the speakers 2, and a roll-up frame 4. The input terminals of the film speakers 2 are provided on the upper hanger frame 3 so as to connect a sound signal. Therefore, the screen can be easily rolled up and stored by the roll-up frame 4 when it is not used.

(19)日本国特許庁(JP)

# (12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出頭公開番号

# 実開平5-45689

(43)公開日 平成5年(1993)6月18日

|                          | •     |       |         |    |        |
|--------------------------|-------|-------|---------|----|--------|
| (51)Int.Cl. <sup>5</sup> |       | 識別記号  | 庁内整理番号  | FΙ | 技術表示箇所 |
| G 0 3 B                  | 21/56 | В     | 7316-2K |    | 及的数小面门 |
| H 0 4 N                  | 5/74  | С     | 72055C  |    |        |
| H 0 4 R                  | 1/02  | 103 B | 8946-5H |    |        |
|                          | 17/00 |       | 7350-5H |    |        |

審査請求 未請求 請求項の数1(全 2 頁)

(21)出願番号

実願平3-104768

(71)出願人 000003595

株式会社ケンウッド

東京都渋谷区渋谷1丁目2番5号

(22)出願日 平成3年(1991)11月25日

(72)考案者 竹内 義人

東京都渋谷区渋谷2丁目17番5号 株式会

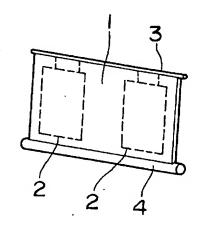
社ケンウッド内

### (54)【考案の名称】 投映用スクリーン

#### (57)【要約】

【目的】 設置及び収納性のよいスピーカ付きの投映用スクリーンを提供する。

【構成】 投映用スクリーンはスクリーン部1、この裏面の左右に接着した2つの圧電プラスチックのフィルム状スピーカ2、このスピーカ2を支持している吊り下げ枠3及び巻取り枠4で構成している。上部の吊り下げ枠3にはフィルム状スピーカ2の入力端子が配設され、音信号を接続する様になっている。このため非使用時は巻取り枠4に巻取り簡単に収納できる。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 圧電プラスチックのフィルム状スピーカをスクリーンに巻取り自在に備えたことを特徴とする投映用スクリーン。

# 【図面の簡単な説明】

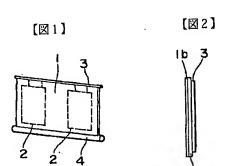
[図1] 本考案の投映用スクリーンを示す斜視図であ

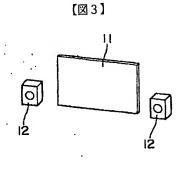
【図2】同スクリーンのスクリーン部を示す側面図である。 \* \*【図3】従来例の投映用スクリーンとスピーカを示す斜 視図である。

2

# 【符号の説明】

- 1 スクリーン部
- la スクリーン基材
- lb 反射部材
- 2 フィルム状スピーカ
- 3 吊り下げ枠
- 4 巻取り枠





#### 【考案の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】

この考案は映像機器の投映用スクリーンに係り、特にスピーカと一体化するの に好適な投映用スクリーンに関する。

[0002]

【従来技術】

従来、投映用スクリーン11を用いて映画などの映像を鑑賞する場合は、図3に示すように、音や音声の音源となる2つのスピーカ12を投映用スクリーン11の左右に配置して放音していた。

[0003]

【考案が解決しようとする課題】

しかし、上記した従来の投映用スクリーンは、映画鑑賞等をする際には、スピーカを音源の方向性が良く鑑賞の妨げとならない場所に配置する必要があり、狭い場所などではこれを満足させるのは非常に困難であった。

[0004]

また、この投映用スクリーンを使用しない時は、スピーカとは夫々別に収納しなければならないので、非常に手間がかかっていた。

[0005]

この考案は上記した点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは 従来例の欠点を解消し、設置及び収納性のよいスピーカ付き投映用スクリーンを 提供するところにある。

[0006]

【課題を解決するための手段】

この考案の投映用スクリーンは、圧電プラスチックのフィルム状スピーカをスクリーンに巻取り自在に備えたものである。

[0007]

【作用】

この考案によれば、投映用スクリーンにフィルム状のスピーカが巻取り自在に

備えられ、音源の方向性は最良の位置に配置されているので、使用時には投映用 スクリーンを設置するだけで、スピーカの配置も同時に完了する。

#### [0008]

#### 【実施例】

この考案に係る投映用スクリーンの実施例を図1及び図2に基づき説明する。

#### [0009]

本考案の巻取り自在な投映用スクリーンは、スクリーン部1にはスクリーン基材1aの表面に反射膜や反射体などの反射部材1bを固定し、裏面の左右両側に平面スピーカである圧電プラスチック製のフィルム状スピーカ2が接着固定されている。このスクリーン部1の上部は吊り下げ枠3により支持され、この吊り下げ枠3にフィルム状スピーカ2用の入力端子(図示せず)が配設されている。

#### [0010]

また、スクリーン部1の下端部には巻取り枠4が取付けられ、展開時はおもりとなりスクリーン部1を静止させ、収納時はこの巻取り枠4にスクリーン部1を 巻付ける様になっている。

#### [0011]

なお、圧電プラスチックフィルムは曲げ変形に対して復元性が良く巻取り自在 のため、上記の様に巻取り枠4に巻取ることができる。

本実施例ではフィルム状スピーカ2は2つ設けたが、1つまたは複数設けても よい。

### [0012]

また、フィルム状スピーカ2の平面配列は、左右及び中央等に配置してもよく 、配列は自由である。

#### [0013]

また、フィルム状スピーカ2の入力端子は、コネクタまたは接続コードにして もよい。

#### [0014]

更に、フィルム状スピーカ2はスクリーン基材1aの裏面に接着固定しているが、スクリーン基材1aと反射部材1bの間等他の箇所に固定してもよい。

[0015]

### 【考案の効果】

この考案に係る投映用スクリーンによれば、上述の様に構成したので、この投映用スクリーン使用時は、スクリーンを設置するだけでよく、スピーカの設置場所が不要のため、狭いところでも使用でき、片付け作業も簡単である。

また、非使用時は巻取り枠に巻取れるため、狭い場所に収納できて便利である

#### [0016]

更に、映像と音源(スピーカ)が同一面にあるため、これに追加して特定の所から音を出して映像と結び付けることにより、更に臨場感のある映像空間を容易に作ることができる。